

Margareta Gardijan*

UDK 336.764.2
JEL Classification G10, G13
Pregledni članak

STRATEGIJE TRGOVANJA OPCIJAMA

Različite primjene opcija poziva i ponude u njihovim kombinacijama ili zasebno nazivamo strategijama trgovanja opcijama. Dinamično trgovanje na današnjim standardnim i OTC burzama opcija rezultiralo je pronalaskom više strategija trgovanja opcijama koje se koriste u svrhe špekulacije, zaštite od rizika i arbitraže. Sve se strategije zasnivaju na ukupno šest osnovnih dugih i kratkih pozicija u opcijama i imovini. Kombinacijama osnovnih pozicija stvaraju se nove neto pozicije različite rizičnosti i mogućih isplata. Moguće strategije brojne su i raznolike, pa investitor, koji ima na raspolaganju opcije određenih karakteristika, ima mogućnost primijeniti onu strategiju koja po rizičnosti, veličini i brzini ostvarenja isplate najviše odgovara cilju njegova trgovanja, njegovim očekivanjima u vezi s promjenom cijene ili očekivanjima vezanima uz kretanje volatilnosti cijene vezane imovine. Na financijskom tržištu opcije pružaju investitorima niz mogućnosti, ali je za njihovu primjenu potrebno znati specifične načine njihova korištenja. Višekriterijska sistematizacija najčešće korištenih opcijskih strategija prikazana u radu pridonosi njihovom boljem pregledu i razumijevanju.

Ključne riječi: izvedenice, opcije, trgovanje, strategija

1. Uvod

Opcije su vrsta derivativnih financijskih instrumenata koje vlasniku daju pravo, ali ne i obvezu, kupnje ili prodaje temeljne imovine na koju se odnose

* M. Gardijan, mag. oec., asistentica na Ekonomskom fakultetu – Zagreb (e-mail: mgardijan@efzg.hr)

Rad je primljen u uredništvo 03. 03. 2011.

po cijeni naznačenoj u opcijskom ugovoru do određenoga datuma. Mogu biti izdane na osnovi drugih financijskih instrumenata, financijske nematerijalne ili realne imovine, ali iza svake opcije mora stajati imovina na koju se opcija odnosi. Standardiziranim se opcijama trguje na uređenim burzama opcija, kao što su Chicago Board of Options, New York Stock Exchange Euronext i Eurex International Securities Exchange ili (robna) Chicago Mercantile Exchange. Specifične opcije predmet su trgovanja na tržištima preko šaltera (OTC; over-the-counter markets). Postoje povijesni nalazi koji potvrđuju njihovu uporabu još u antičko doba¹, ali je činjenica da je trgovina opcijama procvjetala u posljednjih 50 godina. Najznačajniji događaj koji je omogućio njihovu popularizaciju bilo je osnivanje prve uređene burze opcija 1973. godine u Chicagu pod imenom Chicago Board of Options. Od tada do danas osnovano je niz burzi opcija u SAD i diljem svijeta. Unatoč dugoj povijesti razvitka ovoga derivata, na hrvatskome je financijskome tržištu to i dalje zapostavljen instrument.

Opcije su veoma koristan financijski instrument, jer njihove karakteristike nude investitorima niz mogućnosti. Njima se može koristiti kao instrumentom za špekulaciju, za zaštitu i za upravljanje tržišnim rizicima (živičenje ili hedging; eng. *hedging*)² ili za arbitražu i na taj način svakom investitoru sukladno njegovom cilju trgovanja, trenutnoj tržišnoj poziciji, očekivanjima i sklonosti prema riziku i osobnim preferencijama kreirati željeni položaj. Koristi koje opcije nude jesu moguća velika zarada, ograničenje rizika, financijska poluga, fleksibilnost i mogućnost ostajanja na tržištu bez potrebe posjedovanja tržišne imovine.³ Nažalost, šira javnost zna malo o tim instrumentima, a dio investitora nije u prilici trgovati opcijama zbog neupućenosti u njihovo korištenje ili zbog nepostojanja uređenog likvidnog tržišta. Mišljenje je da bi uvođenje derivativnih financijskih instrumenata na Zagrebačku burzu dinamiziralo tržište osnovne imovine. Iako zasad hrvatsko tržište kapitala ima druge ozbiljnije probleme i česta su mišljenja kako ono još nije dovoljno spremno za takav potez, uvođenje derivata samo je pitanje vremena. Opcije su, kao i svi derivativni instrumenti, po prirodi kompleksne i potrebno je znati njihove mogućnosti i ograničenja da bismo ih znali učinkovito iskoristiti u navedene svrhe. Trgovanje je tim instrumentima isto tako specifično i razlikuje se od trgovanja klasičnim financijskim instrumentima, pa je i to razlog zbog kojega investitor mora dobro poznavati pravila trgovanja opcijama.

¹ Optiontradingpedia (2006.-2011.). *History of Option Trading – Introduction* [online], Singapore: Optiontradingpedia. Dostupno na: http://www.optiontradingpedia.com/history_of_options_trading.htm [17.07.2010.]

² Više o prijevodu i korištenju engleske riječi *hedging* u Orsag, S. (2011), str.35-36

³ Andrijanić, I. (1997). str. 110.

2. Osnovne pozicije

Osnovne pozicije na tržištu temeljne imovine, koja može biti materijalna ili nematerijalna financijska imovina ili realna imovina, su duga (bikovska, eng. *bullish*) i kratka (medvjeda, eng. *bearish*) pozicija u imovini, a poduzimaju se s različitim očekivanjima i karakterizira ih suprotnost isplata. Ovisno o kretanju cijene imovine, obje pozicije imaju mogućnost neograničenih ili veoma značajnih dobitaka, ali isto tako i gubitaka.

Želi li sudjelovati u promjenama na tržištu temeljne imovine kao špekulant, ne ulazeći u njezine duge ili kratke pozicije, i to uz manji inicijalni ulog, ili da kao živčar (eng. *hedger*) smanji izloženost riziku gubitka koji mu stvara zauzeta pozicija u imovini ili da, konačno, ostvari bezrizične profite kao arbitražer, investitor može ući u duge i kratke pozicije u opciji poziva (eng. *call option*) ili u opciji ponude (eng. *put option*).

Sudionik tržišta opcija može se naći u sljedećim pozicijama: (1) prema poziciji u opciji: kratka pozicija sastavljača (eng. *holder*) koji prodaje opciju poziva ili opciju ponude ili duga pozicija kupca (eng. *writer*) koji kupuje opciju poziva ili opciju ponude, (2) prema vlasništvu vezane imovine: pokrivena pozicija (ako je s opcijama zauzeta pozicija prema vezanoj imovini suprotna od one koju sastavljač trenutno drži u vezanoj imovini)⁴ ili nepokrivena pozicija, (3) otvaranje pozicije (stvaranje nove ili pojačavanje postojeće otvorene ili zatvorene pozicije kupnjom ili prodajom opcija) ili zatvaranje pozicije (kupnjom ili prodajom reducira se ili eliminira postojeća pozicija)⁵.

Najjednostavniji je način korištenja opcija kupnja ili prodaja opcije i držanje iste pozicije do dospijeca kada se opcija ili izvršava ili ne izvršava bez ostvarenja prava iz opcije. Pritom se opcijom može koristiti samostalno (nepokrivena pozicija) ili u kombinaciji s imovinom na koju se odnosi (pokrivena pozicija). Stvar postaje mnogo složenija kada se primjenjuju kombinacije više istih ili različitih opcija, pri čemu mogu varirati osnovne odrednice opcijskog ugovora, a to su: veličina ugovora, tržišna cijena opcije (premija), izvršna cijena i dospijec, kojima investitor kreira sebi najpovoljniji položaj s obzirom na tržišna kretanja. Različite kombinacije opcija nazivamo strategijama trgovanja opcijama.

Primjena dugih i kratkih pozicija u opcijama i temeljnoj imovini zasniva se na ukupno šest osnovnih pozicija (strategija) koje se poslije mogu kombinirati u složene strategije, a to su: duga pozicija i kratka pozicija u imovini, duga i kratka

⁴ Orsag, S. (2008.). str. 147.

⁵ The Options Industry Council (2009.). *The equity options strategy guide* [online]. Chicago: The Options Industry Council. Str 4-5. Dostupno na: http://www.optionseducation.org/resources/literature/files/equity_options_strategy_guide.pdf [17.07.2010.]

pozicija u opciji poziva te duga i kratka pozicija u opciji ponude.⁶ Primjenom tih šest osnovnih pozicija, investitor može primijeniti ove strategije: osnovne jednostavne i pokrivene strategije, složene strategije koje uključuju različite vrste raspona, kombinacije (popularnih anglosaksonskih naziva kao što su *straddle*, *strangle*, *guts*) i sintetičke strategije ili napredne strategije delta neutralnog, razmjernog trgovanja i kombiniranja kombinacija, raspona i sl.

Koju će strategiju investitor točno primijeniti ovisi o tome koliko ona svojim karakteristikama rizika, prinosa, vremenskog ostvarenja isplate (i vezano s time vrijednosti početne isplate) i složenosti odgovara ciljevima trgovanja, tržišnoj poziciji, očekivanjima u vezi tržišnih kretanja, odnosu prema riziku i profitu te vještinama samog investitora, jednako kao i o tržišnoj dostupnosti opcija odgovarajućih karakteristika.

3. Jednostavne strategije

Najjednostavniji je način primjene opcija kreiranje duge ili kratke pozicije samo u opciji poziva ili samo u opciji ponude s izvršnom cijenom pri ili u novcu. Iako naizgled jednostavne, one su osnova bilo kakvog trgovanja, pa ih je zbog toga potrebno razumjeti. Duga pozicija poziva i kratka pozicija ponude poduzimaju se u očekivanju povećanja cijene temeljne imovine, s tim da duga pozicija poziva ima mogućnost neograničenih dobitaka i gubitke ograničene na iznos plaćene premije, a kod kratke je pozicije ponude situacija obrnuta, što je stavlja u neprivačnu situaciju, ako se ne napomene da kratka pozicija ima pozitivne početne isplate privlačnije sa stajališta vremenske preferencije isplate. Kod suprotnih očekivanja, dakle, smanjenja cijene, mogu se kupiti opcija ponude ili prodati opcija poziva, što su pozicije po isplatama suprotne prvotno navedenima. Jednostavne strategije se najčešće koriste za špekulaciju.

Primjer. Investitor A u sljedeća dva mjeseca očekuje povećanje cijena dionice AB čija je trenutna tržišna cijena 45 USD i želi realizirati dobitak od takve prognoze. U prvom slučaju (slika 1.1) kupuje SEP 45 *call*⁷ za 1,68 USD, čime ograničava svoje gubitke na iznos plaćene premije od 168 USD i otvara mogućnost značajnih dobitaka, a u drugom slučaju (slika 2.2), sastavlja SEP 45 *put* od kojega odmah ostvaruje 160 USD dobitka, ali se istovremeno izlaže riziku

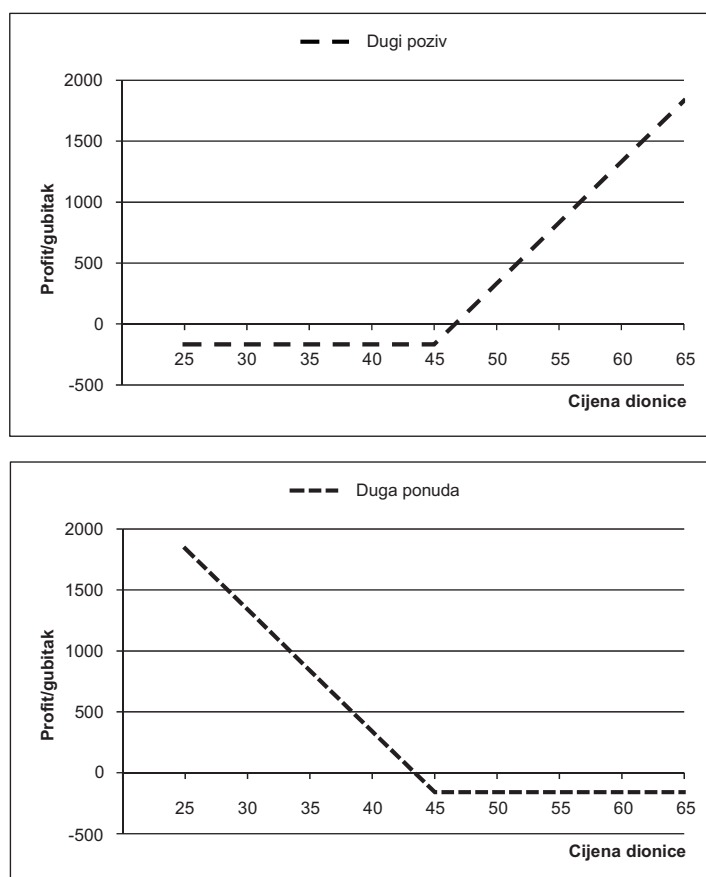
⁶ National Stock Exchange of India Ltd. (2009.). *Options Trading Strategies* [online]. Mumbai: National Stock Exchange of India Ltd. Str. 4. Dostupno na: http://www.nseindia.com/content/ncfm/sm_otsm.pdf [17.07.2010.]

⁷ Zbog jednostavnosti, karakteristike opcijskog ugovora pisat ćemo u skraćenom obliku navodeći mjesec dospijanja, izvršnu cijenu i vrstu opcije. Npr., AUG 30 *call* je opcija poziva izvršne cijene 30 (iz konteksta je jasno o kojoj valuti je riječ) koja dospijeva u kolovozu.

značajnih gubitaka. Investitor *B*, koji ima upravo suprotna očekivanja i na njima želi ostvariti zaradu, može posredstvom burze investitoru *A* prodati SEP 45 *call* (slika 2.1) ili, u drugome slučaju, od njega kupiti SEP 45 *put* (slika 2.2). Tim se trgovinskim akcijama stavlja u upravo suprotne pozicije od investitora *A*.

Slika 1:

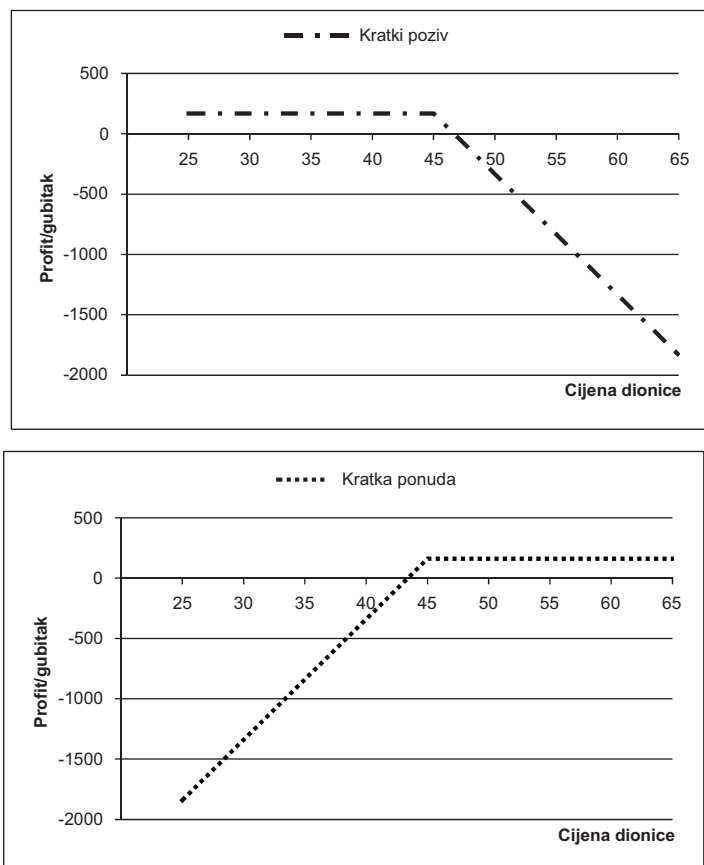
STRATEGIJA DUGI POZIV NA DOSPIJEĆE (1)
I STRATEGIJA DUGA PONUDA NA DOSPIJEĆE (2)



Izrada: autorica

Slika 2:

STRATEGIJA KRATKI POZIV NA DOSPIJEĆE (1) I STRATEGIJA KRATKA PONUDA NA DOSPIJEĆE (2)



Izrada: autorica

Investitor koji je u dugoj poziciji odlučuje hoće li izvršiti opciju na dospeljeće. To će i učiniti ako se njegova očekivanja ostvare i opcija bude u novcu (kod opcije poziva za cijene veće od 46,68 USD ili manje od 43,4 USD kod opcije ponude). Njegov je dobitak jednak gubitku druge ugovorne strane. Ostane li opcija na dospeljeće izvan novca, kupac opcije (*holder*) vjerojatno je neće izvršiti, jer na tržištu može postići bolju cijenu, a to za sastavljača opcije (*writera*) znači da zadržava primljenu premiju. Očito je da je i u ovom slučaju gubitak jednoga dobitak drugoga i obrnuto.

4. Jednostavne strategije u kombinaciji s pozicijom u imovini

Trgovanjem opcijama u kombinaciji s pozicijom u temeljnoj imovini stvaraju se zaštitne i pokrivene strategije poziva ili ponude. Manje su rizične od nepokrivenih strategija i zbog toga zahtijevaju manji iznos depozitne margine. Sve pokrivene i zaštitne strategije rezultiraju pozicijom koja odgovara nekoj od jednostavnih nepokrivenih strategija. Pokrivene pozicije poziva i ponude uključuju kombiniranje kratke pozicije u opciji koja je izvan novca nasuprot zauzete suprotne pozicije u imovini da bi se zaradilo na osnovi primljene premije. Druga je motivacija kod pokrivenih pozicija u novcu prodaja (kod pokrivenih pozicija poziva) ili kupnja (kod pokrivenih pozicija ponude) vezane imovine po izvršnoj cijeni koja je za investitora povoljnija od trenutne tržišne⁸. Pokrivena pozicija poziva rezultira isplata sličnima kratkoj poziciji ponude, a pokrivena pozicija ponude kratkoj poziciji poziva.

Primjer (Pokriveni poziv). Investitor je u srpnju kupio 100 dionica *AB* po 50 USD kojima se cijena povećala i za koje investitor očekuje da će im se cijena još povećati, pa želi realizirati dobitak od povećanja cijene dionice, a da ih ne proda. Poduzima strategiju pokrivenoga poziva prodajući vezani SEP 55 *call* opcijski ugovor koji dospijeva prije nego što se očekuje povećanje cijene za 2,95 USD po dionici. Početna isplata investitora dobitak je od primljene premije u iznosu 295 USD. (slika 3.)

Poveća li se cijena dionice više od izvršne razine, *call* 55 je u novcu pa njegovim izvršavanjem pri cijeni od 58 USD investitor zarađuje 795 USD (5500 USD–5000 USD+295 USD). Za cijene manje od izvršne investitor ima značajne gubitke, ali umanjene za iznos primljene premije. Na primjer, pri 42 USD gubitak investitora će biti 505 USD (4200 USD–5000+295 USD).

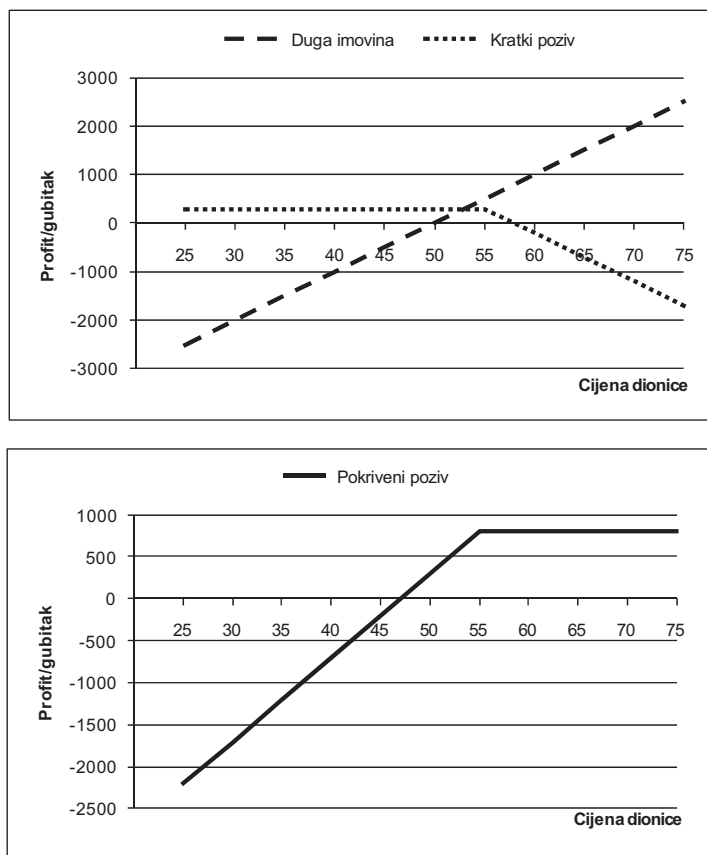
Očito je da pokrivene pozicije ostaju izložene riziku duge ili kratke pozicije u vezanoj imovini, ali im primljeni iznosi premija od kratkih pozicija u opcijama smanjuju potencijalne gubitke. Za razliku od njih, zaštitne su pozicije u punom smislu strategije pogodne za zaštitu od rizika (*hedging*). One se odnose na kombinaciju duge pozicije u opcijama i suprotne pozicije u vezanoj imovini. Duge pozicije u opcijama omogućuju investitorima pravo kupnje ili prodaje imovine da bi se ograničili od gubitaka vezanih za kratku ili dugu poziciju u imovini zbog za njih nepovoljnih kretanja tržišnih cijena. Zaštitna pozicija poziva rezultira isplata sličnima dugom poziciji ponude, a zaštitna pozicija ponude dugom poziciji poziva (zbog toga se i naziva sintetičkom dugom pozicijom poziva). Kupnja ili prodaja opcija u kombinaciji s terminskim ugovorima nudi raznovrsne atraktivne strategije, uključivši i tehnike za realizaciju špekulativnih profita, za ostvarenje

⁸ The Options Industry Council (2009.). Op.cit. str 18.

priljeva novca, tehnike za ograničenje tržišnog rizika i sl.⁹ Ova skupina strategija se mahom koristi za *hedging* pozicije.

Slika 3.

KOMPONENTE (1) I NETO POZICIJA
(2) STRATEGIJE POKRIVENI POZIV NA DOSPIJEĆE



Izrada: autorica

⁹ Lazibat, T., Matić, B. (2001.). „Strategije trgovanja opcijama na terminskom tržištu“. *Ekonomski pregled*, (52), 11-12: 1317-1344. Str. 1330.

5. Rasponi

Pozicije sastavljene od najmanje dviju istovrsnih opcija koje imaju ograničene rizike, ali i ograničene dobitke, nazivaju se rasponi (eng. *spread*). Raspon može biti horizontalni, vertikalni, dijagonalni i box raspon. Vertikalni rasponi uključuju kupnju i prodaju jednakog broja istovrsnih opcija s istim datumom dospijeca. Ovisno o tome vežu li se na očekivanja o promjeni cijene vezane imovine ili o razini njezine volatilnosti, rasponi mogu biti bikovski (eng. *bull*), medvjedi (eng. *bear*) i rasponi krila (eng. *wingspreads*), a svaki se od njih može postići i s opcijama poziva i opcijama ponude. Svaki se takav raspon mora izvršiti „u paketu“ bez mogućnosti izvršavanja pojedinačne opcije.¹⁰ Strategije vertikalnih bikovskih i medvjedih raspona investitor poduzima kada očekuje određene promjene cijene imovine, ali se želi ograničiti od prevelikih gubitaka, za što je spreman ostvariti manju zaradu. Ulazi u poziciju kombiniranjem jedne duge i jedne kratke pozicije u istovrsnim opcijama nasuprot odnosnoj količini vezane imovine pri čemu primljena premija kratke pozicije smanjuje trošak kupnje duge pozicije i trošak izvršavanja kratke pozicije. S druge strane, kupnja duge pozicije smanjuje izloženost kratkoj poziciji. Korist strategije je dvostruka zaštita – i od povećanja i od smanjenja cijena. Takve bi raspone mogli poduzimati oprezniji špekulanti.

Primjer (Bikovski raspon poziva, eng. *bull call spread*). Investitor trguje opcijama na dionicu *AB* koja ima trenutnu tržišnu cijenu od 45 USD. Očekuje povećanje cijene dionice i kupuje AUG 40 *call* po cijeni od 5,25 USD i prodaje AUG 50 *call* za 0,28 USD po dionici. Početna isplata neto premije bikovskog raspona poziva jest trošak od 497 USD. (slika 4.)

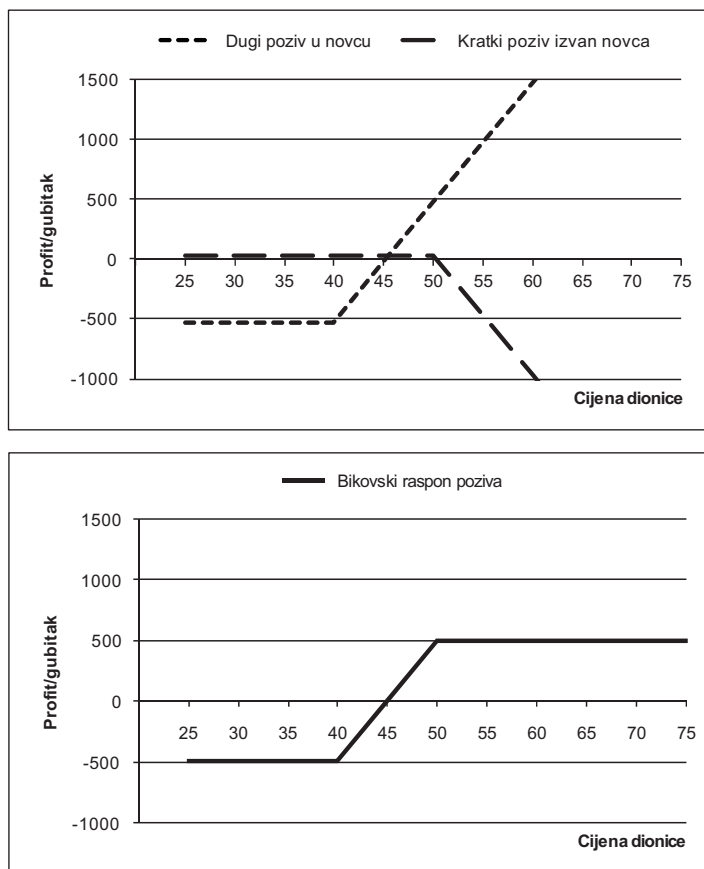
Ako je cijena dionice do dospijeca opcije manja od izvršne razine duge pozicije, i duga i kratka pozicija poziva su izvan novca, pa, npr., pri cijeni od 35 USD investitor gubi premiju – 479 USD. Za cijene dionice veće od manje izvršne cijene duga je opcija u novcu, što smanjuje gubitak, a maksimalni dobitak od 503 USD investitor ostvaruje kada se obje opcije izvršavaju u novcu. Na primjer, pri cijeni od 55 USD isplata je slijedeća: $((55-40) \cdot 100 + (50-55) \cdot 100 - 497)$ USD = 503 USD.

Leptirov i kondorov raspon čine skupinu „raspona krila“ koje pripadaju neutralnim špekulantskim strategijama i poduzimaju se s očekivanjem određene razine buduće volatilnosti cijene vezane imovine. Dobivaju se kombinacijama medvjedeg i bikovskog raspona. Leptirov raspon (eng. *butterfly spread*) sastavlja se sa četiri istovrsne opcije i tri izvršne cijene (jedna u novcu, dvije pri novcu i jedna izvan novca). Kondor strategija, koja se isto „kladi“ na volatilnost, slična je leptirovom rasponu, ali dopušta veća odstupanja volatilnosti, pa nosi manji rizik

¹⁰ The Options Industry Council (2009.). Op.cit. Str. 22.

Slika 4:

KOMPONENTE (1) I NETO POZICIJA (2) STRATEGIJE BIKOVSKI RASPON POZIVA NA DOSPIJEĆE



Izrada: autorica

i time i manju maksimalnu zaradu. Strategija se stvara kombiniranjem četiri istovrsne opcije i četiri izvršne cijene. Poduzima se kada se žele ostvariti limitirane zarade s manjom razinom rizika. Ukratko, dugi se rasponi krila poduzimaju s očekivanjem manje volatilnosti, a kratki rasponi s očekivanjem velike volatilnosti i velikih jednosmjernih pomaka cijene u neznatom smjeru.

Kalendarski ili horizontalni raspon odnosi se na skupinu strategija koje primjenjuju istovrsne opcije na istu imovinu, jednakih izvršnih cijena, ali koje imaju različita vremena dospijeća. Strategije kalendarskoga raspona trguju vremenskom vrijednošću (eng. *time value trade*). Mogu biti stvoreni i s opcijama poziva i opci-

jama ponude, prilikom čega možemo napraviti generalnu podjelu na bikovske, neutralne i medvjede kalendarske raspone. Bikovski i medvjedi kalendarski rasponi u pravilu se primjenjuju kada se očekuje postepena promjena cijene vezane imovine u dugom roku za kojeg se kupuje duga pozicija, i stabilnost cijena u kratkom roku, zbog čega se sastavljaju kratke pozicije kraćeg roka dospijeća s namjerom da kratke pozicije isteknu izvan novca i da sastavljač zadrži premiju. Postupak sastavljanja kratkih pozicija može se ponavljati sve do dospijeća duge pozicije, a pritom omjer opcija na istu imovinu uvijek mora biti 1:1. S druge strane, neutralni kalendarski raspon poduzima se kada se očekuje stabilnost cijena i uključuje kupnju i prodaju opcija pri novcu. U tom se slučaju može ostvariti zarada na vremenskoj vrijednosti na osnovi prikupljene premije sastavljenih opcija umanjeno za gubitak vremenske vrijednosti duge opcije. Treća vrsta, dijagonalni rasponi, uključuju kombinaciju horizontalnih i vertikalnih raspona. Naime, kod dijagonalnih se raspona kombinira simultana kupnja jednakog broja istovrsnih opcija koje imaju različite izvršne cijene i različito vrijeme dospijeća. Strategija njihova korištenja vezana je uz korištenje koncepta vremenske vrijednosti, kao i kod vremenskog raspona, te se opcije kratkog roka prodaju, a kupuju se one duljeg roka. Glavna je razlika vremenskog i dijagonalnog raspona to što investitor dijagonalnog raspona očekuje promjene cijene i u kratkom roku, a duga je pozicija uvijek u novcu. I u ovom se slučaju radi o strategijama špekuliranja na cijenu vezane imovine.

Nešto drugačiji je raspon takozvani *box* raspon, arbitražna strategija koja je potpuno neutralna i prema tržišnim cijenama i prema volatilnosti, pa nema nikakve reakcije ni na promjenu vremena ni na kamatne stope. *Box* strategijom moguće je ostvariti profit kada je na tržištu značajno narušen *put-call* paritet, ali je mogućnost njegova ostvarenja kratkog roka.¹¹ Dugi *box* raspon primjenjuje se kada su pojedini rasponi u trenutku poduzimanja strategije podcijenjeni. U slučaju precijenjenih raspona, moguće je poduzeti kratki *box*. Dugi *box* raspon kombinira kupnju bikovskog raspona poziva i medvjedeg raspona ponude jednakih izvršnih cijena s istim datumom dospijeća. Prema tome, *box* i nije „pravi“ raspon, jer kombinira različite opcije. Sve dok je cijena uspostavljanja dugog *box* raspona manja ili veća kod kratkog *boxa* od njegove vrijednosti na dospijeće, moguće je realizirati bezrizičan, ali malen profit.¹² *Box* koriste investitori da bi zatvorili svoje pozicije prije dospijeća. Može biti problematičan ako se sve pozicije ne zatvore pravovremeno.

Primjer (Dugi box raspon). Dionicom se u srpnju trguje po cijeni od 45 USD. Investitor prepoznaje podcijenjenost raspona i poduzima bikovski raspon

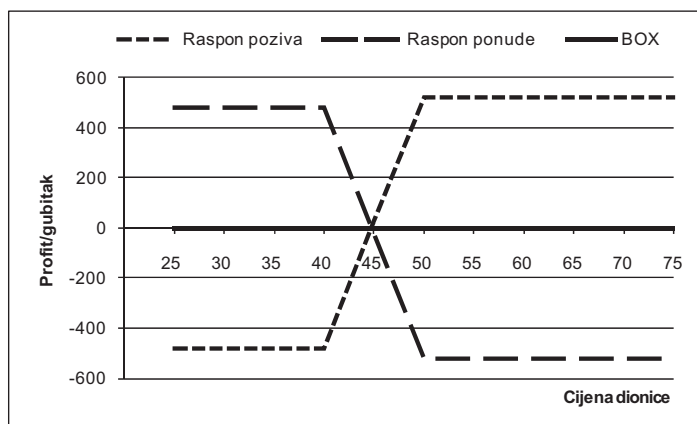
¹¹ Optiontradingpedia (2006.-2011.). Box Spread [online]. Dostupno na http://www.optiontradingpedia.com/box_spread.htm [17.07.2010.]

¹² The Options Guide (2009.). Box Spread [online]. Dostupno na: <http://www.theoptionsguide.com/box-spread.aspx> [17.07.2010.]

poziva kupujući JUL 40 *call* za 5,9 USD po dionici i prodajući JUL 50 *call* za 1,1 USD, te medvjedi raspon ponude kupujući JUL 50 *put* za 6,02 USD i prodajući JUL 40 *put* za 0,82 USD. Ukupan je trošak poduzimanja box raspona 999 USD. (slika 5.)

Slika 5.

KOMPONENTE I NETO POZICIJA **BOX** RASPONA NA DOSPIJEĆE



Izrada: autorica

Investitor očekuje da je vrijednost raspona na dospijeće 1000 USD $((50-40) \cdot 100)$. Trošak poduzimanja box raspona od 999 USD manji je od vrijednosti raspona na dospijeće i arbitraža je moguća. U svakoj tržišnoj situaciji isplata investitora iznosi 1000 USD i umanjeno za 999 USD troška uspostavljanja pozicije, rezultira garantiranim profitom od 1 USD. U ovome je primjeru zarada mala i moglo bi se dogoditi da transakcijski troškovi budu veći od nje. Ta je strategija zato pogodna za institucionalne investitore koji trguju u velikom obujmu kod kojih zarada neće biti manja od transakcijskih troškova.

6. Kombinacije

Strategije trgovanja opcija koje kombiniraju opcije ponude i poziva nazivaju se strategijama kombinacije. Ostvaruju se kupnjom ili prodajom opcija poziva i ponude koje mogu imati jednake ili različite izvršne cijene. Kod kombinacija najznačajnije su strategije raznoška (eng. *straddle*), zagušenje (eng. *strangle*) i

*guts*¹³. Njihovom se primjenom investitori ne „klade“ na očekivanu cijenu, već špekuliraju na određenu razinu volatilnosti i na vjerojatnost velikih jednosmjernih pomaka (kao i kod raspona krila). Kratke kombinirane strategije špekuliraju na malu, a duge na veliku volatilnost. Posljednje je preporučljivo poduzeti u situacijama kada se očekuje da će kompanija dionicama koje se trguje na burzi objaviti određene informacije, npr. obavijest o spajanjima ili preuzimanjima, financijske izvještaje, najavu pokrenutih ili rješenje sudskih parnica u tijeku, ili da će možda lansirati nove proizvode, sa sadržajem suprotnim od očekivanja ostatka tržišta, što će cijenu dionica drastično smanjiti ili povećati. Dobar je kandidat za primjenu tih strategija općenito vezana imovina koja ima povijest velikih pomaka i čije su opcije likvidne i trenutno relativno jeftine prema prethodnoj razini cijena.¹⁴ Kupnju opcija poziva i ponude investor bi morao poduzeti nekoliko tjedana prije očekivanja objave informacija, tj. prije nego što povećaju potražnju za opcijama ostali investitori čije će akcije povećati cijenu opcija.¹⁵ Dobar kandidat za primjenu kratkih strategija kombinacije jesu opcije na temeljnu imovinu koja ima veliku kratkotrajnu volatilnost, ali u konačnici ostaje blizu trenutne ili izvršne cijene, koja ima stabilne prihode i nedavno je imala iznenađan, ali opravdan pomak cijene za koju se očekuje da će u kratkom roku biti stabilna.¹⁶

Glavna razlika među pojedinim strategijama kombinacija je u izvršnim cijenama kupljenih ili prodanih opcija. Raznoška, primjerice, podrazumijeva kombinaciju istih pozicija u opciji poziva i opciji ponude jednake izvršne cijene koja je pri novcu. Varijanta raznoške u kojoj se kombinira veći broj jedne vrste opcija prema drugoj opciji, jer je investor naklonjeniji ili mogućnosti smanjenja ili mogućnosti povećanja, nazivaju se trake i pojasevi (eng. *strip* i *strap*). Zagušenje zahtijeva izvršne cijene obiju opcija izvan novca zbog čega se stvara širi raspon koji dugoj poziciji uz manji trošak nudi i mogućnost većih povrata, ali je za ostvarenje ikakvog povrata potreban mnogo veći pomak cijene od onog potrebnog kod raznoške. Njegova kratka pozicija je ipak konzervativnija od kratke raznoške zato što daje manje moguće povrate, ali je sigurnost veća. Sličnost raznoške i zagušenja je to što obje opcije ili istječu izvan novca ili je barem jedna u novcu. Strategija *guts* kombinira ili duge ili kratke pozicije različitih opcija koje imaju izvršne cijene u novcu i u toj je skupini strategija specifična jer se u bilo kojem

¹³ Nije pronađen adekvatan hrvatski naziv za ovu strategiju i ne želimo se upuštati u prijevod kako se ne bi izgubio smisao.

¹⁴ Optionistics.com (2005.-2011.). *Option Straddles* [online]. Princeton: Optionistics.com. Dostupno na: http://www.optionistics.com/i/option_straddles [17.07.2010.]

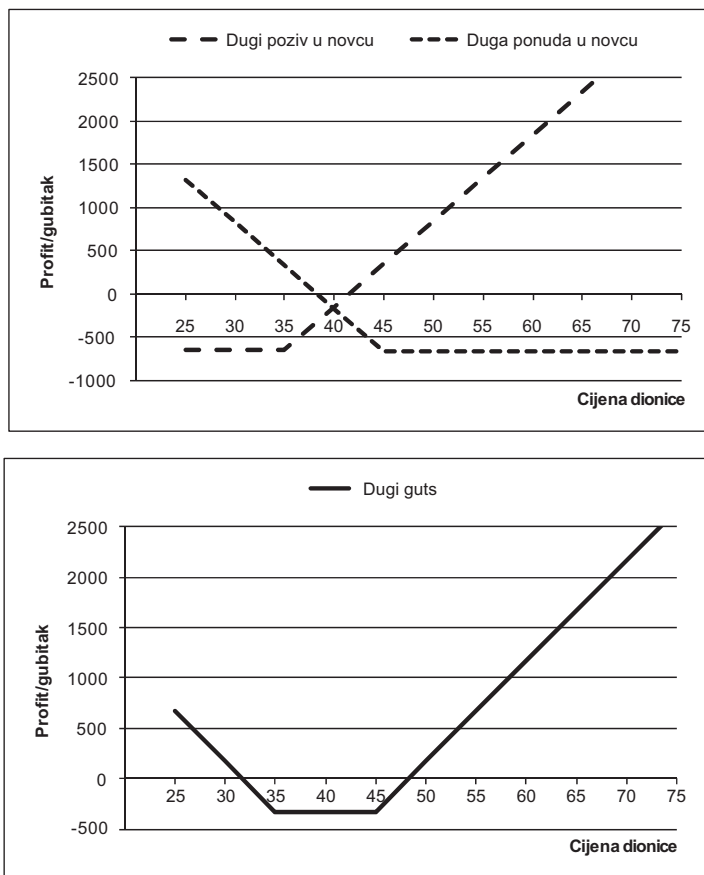
¹⁵ Kaepfel, J. (2010.). *Profit From Earnings Surprises With Straddles And Strangles* [online]. Dostupno na: <http://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/09/long-straddle-strangle-earnings.asp> [17.07.2010.]

¹⁶ Optionistics.com (2005.-2011.). *Option Straddles* [online]. Princeton: Optionistics.com. Dostupno na: http://www.optionistics.com/i/option_straddles [17.07.2010.]

scenariju izvršava barem jedna opcija. Očekivanje je investitora u dugome *gutsu* da će tržišna cijena što više prijeći jednu od izvršnih cijena. U slučaju smanjenja cijena investitor će izvršiti opciju ponude i pustiti poziv da istekne, ili ako se cijena poveća više od gornje izvršne, prodati opciju poziva i pustiti opciju ponude da istekne, pa će ostvariti profit. U slučaju da se cijena ne promijeni izvan granica dviju izvršnih cijena, investitor može izvršiti obje opcije ili ih može prodati na tržištu te tako smanjiti svoje gubitke plaćene premije. Kod kratkoga *gutsa* investitor nema namjeru držati opcije do dospeljeća, već mu je u interesu da u povolj-

Slika 6:

KOMPONENTE(1) I NETO POZICIJA
(2) STRATEGIJE DUGI **GUTS** NA DOSPIJEĆE



nome trenutku stabilnih cijena ponovnim otkupom istih opcija po manjim premijama poništi svoju poziciju i ostvari profit. Nagle promjene cijene izvan raspona izvršnih cijena također će prisiliti investitora s pozicijom u kratkome *gutsu* da što prije otkupi svoju kratku poziciju u novcu da bi smanjio gubitke.¹⁷

Primjer (Dugi *guts*). Dionica *AB* u srpnju ima trenutnu tržišnu cijenu od 40 USD. Trgovac opcijama izvršava strategiju dugi *guts* kupujući SEP 35 *call* za 6,55 USD i SEP 45 *put* opciju za 6,74 USD. Trošak poduzimanja strategije je 1329 USD (13,29 USD · 100 dionica). (slika 6.)

Ostvari li tržišna cijena do dospijeca razinu od 50 USD, trgovac opcijama izvršit će opciju poziva koja ima intrinzičnu vrijednost 845 USD i pustiti opciju ponude da istekne, čime će ostvariti zaradu od 171 USD. Obrnutu će trgovinu napraviti ako se cijena smanji na razinu od 30 USD. U slučaju da cijena ostane između 35 USD i 45 USD, obje će opcije ostati u novcu. Izvršavanjem obiju opcija ili njihovom prodajom po intrinzičnoj vrijednosti, investitor dobiva 1000 USD, čime uspijeva djelomično pokriti inicijalni izdatak.

7. Sintetičke strategije

Određene kombinacije opcija stvaraju pozicije koje su po isplatama slične dugoj poziciji imovine ili kratkoj poziciji prodaje. Te su sintetičke pozicije primjer kako se opcijama može postići poluga i iste isplate kao i u slučaju investitora koji posjeduje vezanu imovinu, i to uz manji inicijalni ulog. Također, do izražaja dolaze fleksibilnost opcija i njihova mogućnost simuliranja pozicije kratke prodaje koja na tržištima vezane imovine može biti zabranjena ili ograničena. Sintetičke strategije u kombinaciji s istom pozicijom u imovini primjenjive su za arbitražu.¹⁸

Pozicije koje su po riziku i profitu slične dugoj i kratkoj poziciji imovine, ali investitoru pružaju dodatnu zaštitu od rizika smanjenja ili povećanja cijene vezane imovine, strategije su dugi i kratki *kombo*. Nazivaju se i sintetičkim pozicijama imovine s dvije izvršne cijene (eng. *synthetic long (short) asset split strike*).¹⁹ *Kombo* strategije jasan su primjer kako opcije omogućuju polugu i uživanje dobitaka od povećanja ili smanjenja cijene dionice uz manji inicijalni trošak. Uključuju kupnju jedne opcije i prodaju druge vrste opcije, obje opcije izvan novca, koje imaju isto vrijeme dospelosti. Budući da *kombo* strategija nudi veću zaštitu, da bi

¹⁷ TheOptionsGuide.com (2009.). *Long Guts* [online]. Dostupno na: <http://www.theoptionsguide.com/long-guts.aspx> [17.07. 2010.]

¹⁸ Wikipedia (2010.). *Options Arbitrage* [online]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Options_arbitrage [17.07.2010.]

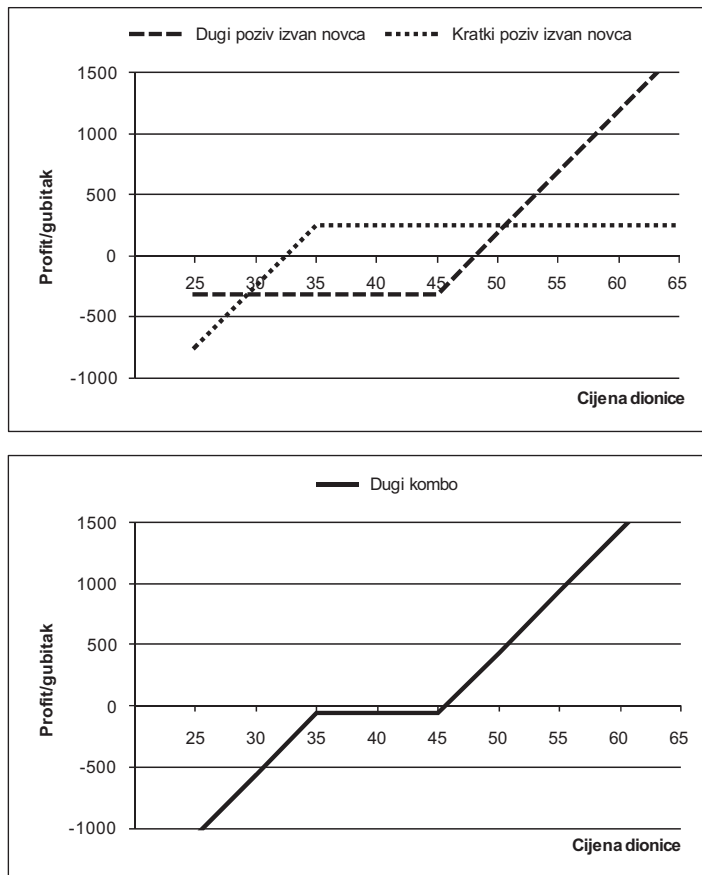
¹⁹ TheOptionsGuide.com (2009.). *Synthetic Long Stock (Split Strikes)* [online]. Dostupno na: <http://www.theoptionsguide.com/synthetic-long-stock-split-strikes.aspx> [17.07.2010.]

došlo do ostvarenja profita potrebni su veći pomaci u cijeni nego u strategiji duge ili kratke imovine.

Primjer (Dugi kombo). Dionica *AB* u srpnju ima trenutnu tržišnu cijenu 40 USD. Trgovac opcijama želi zaraditi na očekivanome povećanju cijene dionice *AB*, ali se uz manji inicijalni izdatak želi dodatno zaštititi od rizika smanjenja cijene pa kreira poziciju dugi *kombo* kupujući u srpnju SEP 45 *call* opciju za 3,14 USD i prodajući SEP 35 *put* opciju premije 2,52 USD. Početna je isplata poduzimanja strategije trošak od 62 USD $((3,14 - 2,52) \cdot 100)$. (slika 7.)

Slika 7.

KOMPONENTE (1) I NETO POZICIJA (2) STRATEGIJE DUGI **KOMBO** NA DOSPIJEĆE



Za tržišne cijene manje od 34,38 USD ($=35 \text{ USD} - 0,62 \text{ USD}$), duga opcija poziva je izvan novca, a kratka opcija ponude u novcu. Izvršavanje kratke opcije ponude na razini cijena od 30 USD čini investitoru gubitak od 562 USD. Za usporedbu, gubitak duge pozicije imovine iznosio bi 1000 USD. U rasponu cijene od 34,38 USD do 45,62 USD obje će opcije biti van novca pa investitor ima gubitak u iznosu neto plaćene premije, a za cijene veće od 45,62 USD ($=45 \text{ USD} + 0,62 \text{ USD}$) kratka opcija ponude je bezvrijedna, a opcija poziva je u novcu. Njegovim izvršavanjem na razini cijena od 50 USD, investitor dobiva 438 USD, što je manje od mogućega dobitka duge pozicije imovine od 1000 USD.

Sintetičke pozicije imovine (eng. *synthetic long (short) stock*) također simuliraju isplate pozicija imovine. Strategije uključuju dvije različite opcije sa cijenama pri novcu, pri čemu se jedna opcija sastavlja, a druga se drži. Izbor vrste opcije ovisi o tome želi li se postići duga ili kratka imovina. Investitor se koristi sintetičkom dugom pozicijom kada očekuje povećanje cijena vezane imovine i kada želi postići dugu poziciju imovine s manjim inicijalnim troškom (učinak poluge), zbog čega je spreman primiti manje profite i podnijeti veće gubitke. Budući da je opcija poziva skuplja od opcije ponude, investitor u poziciju ulazi s troškom neto premije. U kratkoj varijanti ove sintetičke strategije investitor u poziciju ulazi s dobitkom u iznosu neto primljene premije koja mu omogućuje da uvijek ostvaruje ili veći dobitak ili manji gubitak od čiste pozicije kratke imovine.²⁰

Collar (hr. ovratnik) je strategija zaštite od rizika – *hedginga* koja uključuje posjedovanje vezane imovine i simultanu kupnju zaštitne ponude i prodaju pokrivenog poziva da bi se pokrila kupnja zaštitne opcije ponude. Opcije poziva i ponude moraju biti izvan novca, s istim datumom dospijeca i u jednakome broju prema odnosnoj količini vezane imovine. Investitor poduzima zaštitnu poziciju ponude ako želi zaštititi nerealizirane dobitke nastale povećanjem cijene vezane imovine od smanjenja cijene. S druge strane, prodaje opciju poziva zbog dva razloga – očekuje da će povećanje cijena učiniti kratku opciju ponude bezvrijednom i da će primljenom premijom pokriti trošak kupnje opcije ponude ili želi prodati imovinu po izvršnoj cijeni opcije poziva većoj od sadašnje tržišne.²¹ *Collar* strategija česta je kod opcija na indeks, te je najbolje ostvariva primjenom dugotrajnih opcija – LEAPS.²²

²⁰ TheOptionsGuide.com (2009.). *Synthetic Long Stock* [online]. Dostupno na: <http://www.theoptionsguide.com/synthetic-long-stock.aspx> [17.07.2010.]

²¹ The Options Industry Council (1998.-2011.). *Options Strategies: Collar* [online]. Chicago: The Options Industry Council. Dostupno na: <http://www.optionseducation.org/strategy/collar.jsp> [17.07.2010.]

²² Mcmillan, L. G. (2004.). str. 169.

8. Napredne strategije

Osim navedenih strategija koje su i same brojne i koje bismo mogli nazvati osnovama trgovanja razvijene su i mnogo naprednije strategije koje su na raspolaganju stručnjacima. Te strategije mogu biti strategije zaštite od rizika praktično oslobođene rizika promjene cijene, pa govorimo o delta neutralnim strategijama ili razmjernim strategijama koje koriste više ili manje od jedne opcije po dionici. Za naprednije investitore raspoložive su i kombinacije složenih strategija.

Razmjerno trgovanje (eng. *ratio trading*) podrazumijeva strategije trgovanja opcijama u kojem se primjenjuje više od jedne opcije nasuprot odnosnoj količini vezane imovine (jedna dionica) ili drugoj vrsti opcija.²³ Na primjer, najjednostavnija vrsta razmjernog trgovanja je razmjerna kratka pozicija poziva koja se sastoji od kupnje vezane imovine i prodaje više opcija poziva nego što se posjeduje imovine, a što rezultira pozicijom sličnoj kratkoj raznošci. Isti se položaj može postići i s opcijama ponude, ali to se rjeđe koristi. Strategije su prikladne za zaštitu pozicije u imovini od rizika promjene cijene.

Kada se rasponi konstruiraju tako da se proda manji broj opcija nego što ih se kupi, govorimo o razmjernim rasponima. Razmjerni rasponi omogućavaju pokrivanje troška kupnje duge pozicije prodajom više kratkih opcija, što daje zaštitu vremenskoj vrijednosti i izolira dugu opciju od značajnih redukcija u impliciranoj volatilnosti.²⁴ U kategoriji razmjernih raspona najčešći su razmjerni rasponi poziva ili ponude i obrnuti raspon (eng. *backspread*), koji su po izgledu slični dugoj ili kratkoj *raznošci*, ali su s jedne strane ograničeni od gubitaka, zatim dupli razmjerni raspon, razmjerni dijagonalni raspon i drugi.

Primjer (Razmjerni dugi poziv). Investitor sa kratkom pozicijom u 100 dionica *AB* trenutne cijene 45 USD očekuje veliku volatilnost cijene dionice i želi se dvostruko zaštititi. U srpnju kupuje dva SEP 45 *call* ugovora po 2,44 USD po dionici i ulazi u poziciju razmjerni dugi poziv s inicijalnim izdatkom od 488 USD. (slika 8.)

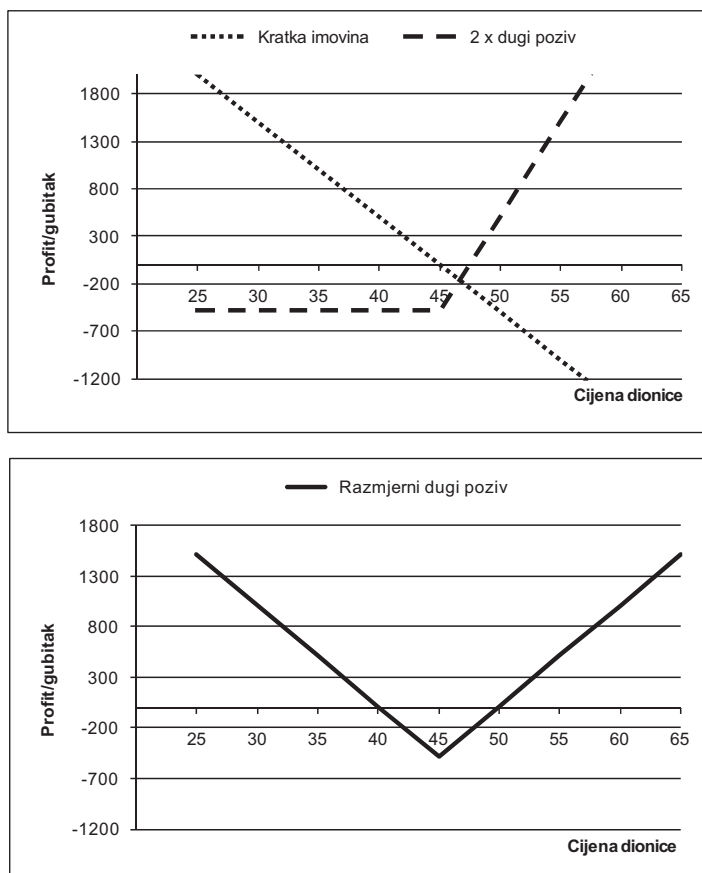
Smanjenje ili povećanje cijene dionice izvan razine cijena od 45 USD \pm 4,88 USD donosi investitoru mogućnost značajnih dobitaka. U slučaju smanjenja cijena dionice investitor uživa dobitke od kratke pozicije (umanjeno za plaćenu premiju). U drugom dobitnom scenariju, izvršavanje opcija poziva kompenzira gubitke kratke pozicije i istovremeno ostvaruje zaradu. Najveći su gubici u slučaju kada cijena dionica ostaje stabilna kada investitor gubi svih 488 USD.

²³ McMillan, L. G. (2004.). str. 91.

²⁴ Kraus, K. M. (2010.). str.147.

Slika 8.

KOMPONENTE (1) I NETO POZICIJA (2) STRATEGIJE RAZMJERNI DUGI POZIV NA DOSPIJEĆE



Izrada: autorica

Korištenjem pokazatelja delta, koji objašnjava koliki će pomak nastati u cijeni opcije ako se promijeni cijena vezane imovine, napredni investitor može podesiti svoju poziciju tako da bude manje osjetljiva na promjenu tržišnih cijena imovine. Pokazatelj delta (Δ) ukazuje koliki je omjer zaštite (eng. *hedge ratio*) koji upućuje na pripadajući broj dionica jedne opcije koji osigurava savršeno pokrivenu poziciju. Budući da se vrijednost delte kod opcije poziva kreće između 0 i 1, potrebno je manje od jedne dionice za svaku opciju poziva za savršeno pokrive-

nu poziciju. Na primjer, ako je delta 0.7, znači da je na 1000 opcija potrebno 700 pripadajućih dionica. Budući da se s promjenom tržišne cijene vezane imovine mijenja i delta, potrebno je neprekidno računati Δ_c i obavljati rebalans početne pozicije kupnjom ili prodajom dionica do vremena dospjeća. Budući da je praktički nemoguće stalno prilagođivati portfelj, prilagođivanja se provode kada se delta značajnije promijeni.²⁵ Zbog toga je portfelj manje osjetljiv, ali ne i neosjetljiv na promjene cijena. Pomoć pri upravljanju deltom daje pokazatelj gama, koji mjeri pomake delte pri određenim razinama cijena i upućuje pri kojim je razinama delta veća i zahtjeva češće prilagodbe portfelja. Da bi se zadržala delta neutralnost, pozicija se mora prilagođivati usporedno s mijenjanjem cijene vezane imovine, volatilnosti i vremena do dospjeća.²⁶

Kombiniranjem složenih strategija u jednu strategiju, ili složenih strategija zajedno s jednom dodatnom opcijom u novu strategiju, investitori mogu kombinirati njihove prednosti. Kada se kombinira složena strategija s dodatnom opcijom, tada se radi o novim strategijama ljestvi ili strategijama naziva *raspon* (ili *raznoška* ili *zagušenje*) *nasuprot opciji ponude* ili *raspon nasuprot opciji poziva*²⁷. Budući da su mogućnosti kombiniranja opcija nebrojene, investitori se mogu poslužiti kombiniranjem kombinacija raznoške i zagušenja i ući u pozicije dugog ili kratkog „ispeglanog“ leptirovog ili kondorovog raspona (eng. *iron butterfly*, *iron condor*) koji imaju isti izgled kao i leptirov ili kondorov raspon, samo što je njihov raspon veći i imaju različite početne isplate.

9. Podjela strategija trgovanja opcijama

U tablici 1. napravljena je pregledna podjela osnovnih opcijskih strategija i strategija kombinacije koje su prethodno obrađene. Sve su opcijske strategije podijeljene po kriteriju njihove prikladnosti za uporabu u svrhu špekulacije, zaštite od rizika (*hedginga*) ili arbitraže i po kriteriju bikovskih (*bullish*) ili medvjedih (*bearish*) očekivanja o pomaku cijene ili o volatilnosti cijene vezane imovine. Unutar glavnih podjela, strategije su podijeljene prema njihovome potencijalu rizika na ograničeno rizične i neograničeno ili značajno rizične strategije. Prema potencijalu isplate strategije su podijeljene na one koje nude neograničene ili po-

²⁵ Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B. (2011.). str. 234.

²⁶ LIFFE Administration and Management (2002.). *LIFFE Options: A guide to trading strategies*. London: LIFFE. str. 67. Dostupno na: <http://www.euronext.com/fic/000/010/729/107297.pdf> [17.07.2010.].

²⁷ Isto. str. 56.-63.

Tablica 1

SISTEMATIZIRANI PRIKAZ NAJČEŠĆE KORIŠTENIH OPCISKIH STRATEGIJA PREMA VIŠE KRITERIJA

motivacija		ŠPEKULACIJA				HEDGING	
		kreditne	debitne	Kreditne	debitne	zaštita portfelja	kupnja imovine
očekivanja	početna isplata	zarade		neograničena ili velika zarada		ograničena zarada	
	rizici						
Bikovske prema cijeni	ograničeni rizik		•dugi poziv •kalendarski dugi raspon poziva	•bikovski raspon ponude	•bikovski raspon poziva	•zaštitna ponuda* •married put* •collar*	•novcem pokrivena ponuda*
	neograničeni ili veliki rizik		•dugi kombo •sintetička duga imovina	•pokriveni poziv* •kratka ponuda		•pokriveni poziv*	
	ograničeni rizik		•duga ponuda	•medvjedi raspon poziva	•medvjedi raspon ponude •kalendarski dugi raspon ponude	•zaštitni poziv □	
Medvjede prema cijeni	neograničeni ili veliki rizik		•kratki kombo •sintetička kratka imovina	•pokrivena ponuda* •kratki poziv		•pokrivena ponuda*	
	ograničeni rizik		•dugi straddle •strip ↓ •strap ↑ •dugi strangle •dugi guts •obrnuti razmjerni dugi raspon poziva ↑	•kratki leptir •kratki kondor •kalendarski kratki raspon ponude •obrnuti razmjerni dugi raspon ponude ↓ •obrnuti ispeglani dugi kondor •obrnuti ispeglani dugi leptir	razmjerne duge strategije: •duga imovina + 2 ponude •kratka imovina + 2 poziva		
	neograničeni ili velik rizik			•kalendarski kratki raspon poziva			
Medvjede prema volatlnosti cijene	ograničeni rizik			•ispeglani kratki leptir •ispeglani kratki kondor •kratki straddle •kratki strangle •razmjerne kratke strategije razmjerni raspon poziva (ponude)	•dugi leptir •dugi kondor	razmjerne kratke strategije: •imovina – 2 poziva •kratka imovina – 2 ponude	
	neograničeni ili veliki rizik						
	ograničeni rizik						

ARBITRAŽA²⁸

•BOX

Tumač: +označuju dugu poziciju u vezanoj imovini; – označuju kratku poziciju u vezanoj imovini; † strategija naginje povećanju cijene; ↓ strategija naginje smanjenju cijene.

²⁸ Arbitraža koja uključuje aktivnost na jednom tržištu.

tencijalno velike profite i one koje nude ograničene isplate. Dodatni je kriterij koji je uveden u podjelu vrijednost početne isplate strategije, točnije je li početna isplata investitora zarada ili trošak. Pritom se napominje da pozitivna početna isplata znači da investitor ne mora čekati na ostvarenje svojih očekivanja da bi ostvario zaradu, što je prednost kod vremenske preferencije isplate. Strategije koje su namijenjene korištenju u svrhe *hedginga*, podijeljene su na dvije kategorije: (1) prema prikladnosti uporabe u svrhu zaštite trenutnog portfelja i (2) prema zaštiti buduće pozicije.

Podjela strategija ukazala je da je većina obrađenih strategija prikladnija za špekulaciju, a što ne znači da iste strategije ne bi mogle biti upotrijebljene u svrhu zaštite portfelja ako rezultirajuća neto isplata odgovara investitoru. Isto se tako arbitražne aktivnosti koje se provode na više različitih tržišta mogu provesti bilo kojom od špekulacijskih strategija.

Tablica 1. pokazuje da u nekim situacijama postoji veći izbor primjenjivih strategija različitih karakteristika među kojima investitori mogu birati sukladno željenoj izloženosti riziku i prema potencijalu zarade, a u drugim su situacijama ograničeni. Ipak, može se zaključiti da ne postoji situacija koja se ne može pokriti bar jednom strategijom.

10. Zaključak

Na financijskom tržištu opcije pružaju investitorima niz mogućnosti koje je potrebno znati adekvatno iskoristiti. Dinamično trgovanje opcijama na današnjim standardnim i OTC burzama rezultiralo je pronalaskom više strategija trgovanja opcijama koje se koriste u svrhe špekulacije, zaštite od rizika – *hedginga* i/ili arbitraže. Sve se strategije zasnivaju na šest osnovnih pozicija, čijim se kombinacijama stvaraju nove neto pozicije različite rizičnosti i mogućih isplata. Jednostavne strategije uključuju primjenu jedne vrste opcije i daju mogućnost velikih zarada, ali imaju i znatnu razinu rizika. Složenije strategije, kao što su različiti rasponi koji kombiniraju više istovrsnih opcija, ograničavaju tu izloženost riziku, ali ograničavaju i moguće dobitke. Treća skupina strategija koja koristi simultano više opcija poziva i ponude, usmjerena je na „trgovanje volatilnošću“, a pogodna je za investitore koji nemaju određenih očekivanja u vezi cijene vezane imovine, ali su zato izrazito bikovski ili medvjede usmjerene na volatilnost. Pogotovo su korisne sintetičke strategije koje simuliraju isplate duge i kratke pozicije u imovini i strategije u kojima se opcijama koristi za zaštitu portfelja od tržišnih rizika. Osim navedenih, iskusnom su investitoru na raspolaganju zahtjevnije strategije zaštite od rizika kao što su razmjereno trgovanje ili sofisticirano delta neutralno trgovanje.

Kombiniranjem dugih i kratkih pozicija u opcijama poziva i ponude različitih izvršnih cijena i vremena dospijeca, investitor ima mogućnost izvesti neku od opcijskih strategija, kojom će konstruirati neto poziciju koja mu najviše odgovara. Pritom odabir vodi prema trenutnoj poziciji, cilju trgovanja (špekulacija, zaštita od rizika ili arbitraža), očekivanjima o kretanju cijena na tržištu i odnosu prema riziku i o očekivanjima vezanima uz kretanje volatilnosti cijene vezane imovine, razini profita koji želi ostvariti i o dostupnosti opcija određenih (poželjnih) karakteristika. Naravno, navedeno je determinirano vještinama i znanjima ulagača.

Raznolikost i brojnost mogućih strategija trgovanja opcijama omogućuje zadovoljavanje svih navedenih kriterija i omogućuje pokrivanje niza tržišnih situacija u kojima se individualni investitor može naći. Osim najpopularnijih strategija koje su sustavno izložene u radu, postoje i daljnje mogućnosti njihova kombiniranja koje samo ovise o spretnosti i znanju investitora, i zaista se ne može zamisliti tržišna situacija koja se ne bi mogla pokriti primjenom tih instrumenata.

Prema tome, opcije su, ne samo zanimljiv, već i doista koristan instrument. Štoviše, mogla bi se dokazati sljedeća hipoteza: Postojeće strategije kombiniranja opcija (i one koje će tek biti otkrivene) dobar su alat koji omogućuje investitoru da zauzme najpovoljniju željenu poziciju s obzirom na tržišna kretanja.

Iz sistematizacije opcijskih strategija po više kriterija zaključujemo da je većina obrađenih strategija prikladnija za špekulaciju, ali iste mogu biti upotrijebljene u svrhu zaštite portfelja ako rezultirajuća neto isplata odgovara investitoru.

Prije nego što se investitor, privučen brojnim mogućnostima opcija, upusti u njihovo trgovanje, potrebno je da opcije detaljno prouči, jer koliko god da su privlačne mogu biti i kobne za one koji ih olako shvaćaju kao sredstvo kladjenja. Investitor bi morao biti dobro upoznat sa svim posebnostima trgovanja opcijama i s prirodom i kretanjem cijena temeljne imovine. Trgovanje opcijama preporučljivo je zasnivati, ne samo na očekivanjima, već i na detaljnoj fundamentalnoj ili tehničkoj analizi cijena temeljne imovine ili na modelima procjene volatilnosti, pa se zbog istog razloga zaključuje da je za učinkovitu primjenu određene strategije potrebno posjedovati iscrpna znanja.

Primjena opcijskih strategija svakako nije moguća bez postojanja dostupnog, širokog i likvidnog tržišta opcija. Uvođenje opcija na hrvatsko tržište kapitala donijelo bi niz pogodnosti za investitore u Republici Hrvatskoj i moguće je da bi pridonijelo dinamizaciji tržišta osnovnih financijskih instrumenata. Ipak, da bi opcije mogle investitoru donijeti sve potrebne prednosti zaštite i špekulacije, bitne su likvidnost i širina tržišta opcija, što bi bilo teško postići na malom hrvatskom tržištu. Uvođenje tih korisnih instrumenata na domaće tržište samo je pitanje vremena koje bi bilo potrebno iskoristiti za stvaranje pretpostavki uvođenja financijskih derivata, između ostalih i opcija, a dotada su zainteresiranim investitorima dostupna strana tržišta.

LITERATURA

1. Aljinović, Z., Gardijan, M., Šego, B. (2010.). „Internetski alati za vrednovanje i trgovanje opcijama i njihova usporedba s akademskim modelima“, *Računovodstvo i financije*, 3/2010, 108–118.
2. Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B. (2011.). *Financijsko modeliranje*. 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Split: Ekonomski fakultet.
3. Andrijić, I. (1997.). *Poslovanje na robnim burzama*. 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb: Mikrorad.
4. Becker, P.H., Degler, W.H. (1984.). „19 Option strategies and when to use them“, *Futures*, 6/1984, 46–51.
5. Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A.J. (2006.). *Počela ulaganja*. 4. izdanje. Zagreb: Mate.
6. Cox, J. C., Ross, S. A., Rubinstein, M. (1979.). „Option Pricing: A Simplified Approach“. *Journal of Financial Economics*, No.7, str. 4.
7. Dedi, L. (2004.). „Mogućnosti primjene geometrijskog Brownovog gibanja za vrednovanje opcija“, *Ekonomski pregled*, (55), 11–12: 1002–1017. Dostupno na : http://fisher.osu.edu/~fellingham_1/seminar/CRR79.pdf .
8. Fontanills, G. (2008.). *Trading Options for Dummies*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
9. Hull, J. C. (2006.). *Fundamentals of Futures and Option Markets*. 6th Edition. New Jersey: Prentice Hall.
10. Hull, J. C. (2009.). *Options, futures and other derivatives*. 7th edition. New Jersey: Prentice Hall
11. Ivanović, Z. (1997.). *Financijski management*. 2. izdanje. Opatija: Hotelijerski fakultet.
12. Kolb, R.W. (1995.). *Understanding Options*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
13. Kraus, K.M. (2010.). *Advanced Option Trading : Approaches, Tools, and Techniques for Professional Traders*. e-book. New York: McGraw–Hill.
14. Lazibat, T., Matić, B. (2001.). „Burzovni poslovi i burzovne kotacije“. *Računovodstvo i financije*, 6/2001, 95–99.
15. Lazibat, T., Matić, B. (2001.). „Strategije trgovanja opcijama na terminskom tržištu“. *Ekonomski pregled*, (52), 11–12: 1317–1344.
16. Lazibat, T., Matić, B. (2002.). „Postanak i evolucija burzi“. *Računovodstvo i financije*, 1/2002, 143–147.

17. Lazibat, T., Baković, M.S. (2007.). „Options hedging as a mean of price risk elimination“. *Ekonomika misao i praksa*, god XVI, 1: 63–78.
18. Marasović, B. (2010.). *Numeričke metode i stohastički difuzijski modeli za vrednovanje opcija na dionice i burzovne indekse*. Doktorska disertacija. Split: Ekonomski fakultet.
19. McMillan, L.G. (2004.). *McMillan on Options*. Second Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
20. Miloš Sprčić, D. (2009.). „Izvedenice kao instrument upravljanja financijskim rizicima : primjer hrvatskih i slovenskih nefinancijskih poduzeća“. U: *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, godina 7, broj 1. Zagreb: Ekonomski fakultet.
21. Orsag, S. (2008.). *Izvedenice*. Zagreb: HUFA.
22. Orsag, S. (2011.). *Vrijednosni papiri: investicije i instrumenti financiranja*. Sarajevo: Revicon.
23. Saunders, A., Cornett, M.M. (2006.). *Financijska tržišta + institucije*. Zagreb: Masmedia.
24. Sljepčević, S., Živko, I. (2008.). „Upravljanje kamatnim rizikom i financijske izvedenice za upravljanje rizikom u hrvatskim bankama“. *Ekonomika istraživanja*, Vol.21, No.1, 10–18.
25. Szala, G. (1984.). „How traders use options: Pros fitting them into portfolios“, *Futures*, 6/1984, 52–53.
26. Tuškan, B. (2009.). Upravljanje rizicima upotrebom financijskih derivativa u RH, *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, godina 7, br.1. Zagreb: Ekonomski fakultet.
27. Vukina, T. (1996.). *Osnove trgovanja terminskim ugovorima i opcijama*. Zagreb: Infoinvest.
28. Zelenika, R. (2000.). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. 4. Izdanje. Rijeka: Ekonomski fakultet.

Ostali izvori

1. Kaepfel, J. (2010.). *Profit From Earnings Surprises With Straddles And Strangles* [online]. Dostupno na: <http://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/09/long-straddle-strangle-earnings.asp>
2. LIFFE Administration and Management. (2002.). *LIFFE Options: A guide to trading strategies* [online]. London: LIFFE Administration and Management. Dostupno na: <http://www.euronext.com/fic/000/010/729/107297.pdf>

3. National Stock Exchange of India Ltd. (2009.). *Options Trading Strategies* [online]. Mumbai: NSEI Ltd. Dostupno na: http://www.nseindia.com/content/ncfm/sm_otsm.pdf
4. NYSE Euronext (2010.). *Two Great Platforms, One Great Technology* [online]. New York: NYSE. Dostupno na: http://www.nyse.com/pdfs/7781_ArcaAmex_BRO_10311.pdf
5. Stalla by Becker Professional Education. (2009.). *Review of Option Basics* [online]. DeVry/ Becker Educational Development Corp. Dostupno na: <http://stallakb.custhelp.com/ci/fattach/get/231901/1261612180>
6. The Options Industry Council (2009.). *The equity options strategy guide* [online]. Chicago: The Options Industry Council. Dostupno na: http://www.optionseducation.org/resources/literature/files/equity_options_strategy_guide.pdf

Korištene internetske stranice

1. <http://financial-dictionary.thefreedictionary.com>
2. <http://nordic.nasdaqomxtrader.com>
3. <http://optionseducation.org>
4. <http://www.cboe.com>
5. <http://www.eurexchange.com>
6. <http://www.futuresmag.com>
7. <http://www.ise.com>
8. <http://www.nse-india.com>
9. <http://www.optionsxpress.com>
10. <http://www.optiontradingpedia.com>
11. <http://www.stats.ox.ac.uk>
12. <http://www.theoptionsguide.com>

OPTION TRADING STRATEGIES

Summary

Various trading combination of *put* and *call* option are called option trading strategies. The result of dynamical trading on standardized and over the counter option markets was the discovery of numerous option trading strategies that are used for speculation, hedging or arbitrage. All strategies are based on six basic positions which are either long or short in underlying or option. Various combinations of basic strategies can create new net positions of different risk and profit potential. Attainable strategies are numerous and various. Consequently, the investor who has the access to options of certain features therefore has the possibility of implementing the specific strategy which is by its complexity and by the amount of risk and profit involved the most adequate strategy for his trading as well as his expectations regarding price movement or expectations regarding price volatility. In addition, the final action is determined by the knowledge and trading skills of the investor. Options can provide a range of possibilities for investors on financial markets, but in order to seize them, one must know specific ways of using this instrument. The multi-criteria systematization of the most frequently used option strategies, presented in the paper, should contribute to their clearer understanding and overview.

Key words: derivatives, options, trading, strategy